Sobre la morfología y distribución geográfica del *Zegris eupheme* (Esp., 1800) en España

(Lep. Pieridae.)

POR

R. AGENJO.

Esta mariposa que he bautizado con el nombre vulgar de "El zegrí", tomado del género latino creado para clasificarla, fue dada a conocer por Esper el año 1800, con ejemplares del Sur de Rusia. Rambur, en 1835, la descubrió para España en los alrededores de Málaga y Granada, aunque tal vez la encontrara antes el famoso naturalista español don Ignacio Jordán de Asso, en el oscense monte Uruel, ya que bajo el número 10 de la lista de lepidópteros contenida en su "*Introductio in Oryctographiam et Zoologiam Aragoniae*", publicado en 1784, describió una innominada especie que podría ser la *eupheme*.

Prescindiendo de indicaciones poco concretas y de aquellas que no parecen ser originales, sino tomadas de otros autores, he aquí la lista de provincias y localidades extraídas de la literatura, que se refieren a España.

Albacete: Azaraque, a 360 metros, en Hellín (Agenjo, 1952). Alicante: Busot, a 324-396 metros (Agenjo, 1952). Almería: Chirivel, a 1.038 metros (Agenjo, 1952). Burgos: Burgos, a 860 metros (Varea, 1950), (Agenjo, 1952). Cuenca: Cuenca, a 936 metros (Nicholl, 1897), (Silva Cruz, 1950); Uclés, a 874 metros (Melcón, 1910). Granada: Granada, a 689 metros (Boisduval, 1836), (Rambur, 1842), (Voigt, 1890), como *menestho* (Walker, 1891), según Oberthür (Nicholson, 1894), (Nicholl, 1902), (Yerbury, 1905), barranco Bermejo, en la Alhambra (Ribbe, 1906-1907), valle del Genil (Sheldon, 1908), (Oberthür, 1909), aguas arriba de la Alhambra, en las laderas muy tendidas que se extienden a lo largo del barranco hacia el Genil y también en las colinas de su orilla izquierda (Ribbe, 1910), (Jones, 1911), en la Alhambra, a 800 metros (Oberthür, 1913), (Oberthür, 1922), (Rosa, 1923) y (Cooke, 1928); Sierra de Alfacar, a 1.169-1.599 metros (Hemming, 1929); Sierra Nevada, a 800-3.481 metros (Hürlimann, 1888). Jaén: Santa Elena,

a 742 metros (Nordman, 1934); Sierra de Segura, a 860-1.360 metros (Korb, 1894). Lérida: Almacellas, a 288 metros (Sagarra, 1925). Madrid: Alcobendas, a 670 metros (Flores, 1945); Aranjuez, a 492 metros (Worms, 1931), (Varea, 1946); El Pardo, a 610 metros (Oberthür, 1909), (Oberthür, 1913); Madrid, a 666 metros (Rambur, 1842), (Vázquez, 1894), (Oberthür, 1909), (Oberthür, 1913), en la Moncloa, a 640 metros (Pujol, 1943), Casa de Campo, a 600-667 metros (Pujol, 1943), (Varea, 1947), (Varea, 1950); Ribas de Jarama, a 600 metros, var. *luctifica, descript.* (Verity, 1908), var. *luctifica* (Oberthür, 1909); Vicálvaro, a 675 metros (Nordman, 1934). Málaga: De Jimera de Líbar, a 390 metros, a Benaoján, a 428 metros (Oberthür, 1909), (Oberthür, 1913); Málaga, a 3 metros (Boisduval, 1836), (Rambur, 1842), *meridionalis, descript.* (Lederer, 1853), (Rosenhauer, 1856); Ronda, a 723 metros (Nicholson, 1896). Murcia: Cartagena, a 6 metros (Oberthür, 1909), (Oberthür, 1913); Murcia, a 60 metros (Cooke, 1928). Salamanca: Salamanca, a 811 metros (Mendes, 1915), (Silva Cruz, 1950). Teruel: Albarracín, a 1.162 metros, encima de la Fuente de la Vega y en Valdovécar (Zapater y Korb, 1883), (Sheldon, 1913), (Simes, 1915), (Sagarra, 1917), (Weiss, 1920), en la carretera a Gea, en Valdovécar y valle del Guadalaviar, a 1.519 metros (Zerny, 1927), y en su sierra, a 1.400 metros (Varea, 1950); Bronchales, a 1.559 metros (Zapater y Korb, 1883); El Cuervo, a 905 metros (Zapater y Korb, 1883); Ródenas, a 1.340 metros (Zapater y Korb, 1883); Teruel, a 919 metros, y Concud, a 944 metros, en Teruel (Zapater y Korb, 1883). Valladolid: Valladolid, a 690 metros (Bellier, 1865), (Vázquez, 1900). Zaragoza: Valmadrid, a 536 metros, y Zuera, a 279 metros, según Tessmann (Weiss, 1920).

He visto material de las siguientes provincias y localidades. Albacete: Azaraque, a 360 metros, en Hellín, III-1933 (B. Quirós leg.). Alicante: Busot, a 324-396 metros, 23-IV-1950 (V. Duart leg.). Almería: Chirivel, a 1.038 metros, 11-IV-1948 (R. Agenjo leg.). Burgos: Burgos, en el Castillo, a 900 metros, V-1927, 17-V-1943 y 5-VI-1945 (R. Agenjo leg.), V-1944 (J. M. Orejón leg.); Estépar, a 810 metros, 23-V-1934 (R. Agenjo leg.); Monte de Santiuste, a 933 metros, en Pampliega, 25-V-1934 (R. Agenjo leg.). Cuenca: Uclés, a 874 metros, V-1915 (A. Fernández leg.). Madrid: Alcalá de Henares, a 590 metros, 23-IV-1947 (R. Agenjo y A. Varea leg.); Aranjuez, a 515 metros, 22-IV-1936, 22-IV-1939, 16-IV-1940 (A. Varea leg.); 8-V-1930 (R. Agenjo leg.); Cienvallejos, a 643 metros, en Brunete, VI-1927 (C. Bo-

lívar y F. Escalera leg.); El Escorial, a 1.040 metros, 28-V-1961 (A. Varea leg.); Galapagar, a 891 metros, 10-V-1955 (A. Martín leg.); La Navata, a 890 metros, en Galapagar, 20-30-V-1961 (A. Varea leg.); Madrid, a 666 metros (A. Vázquez leg.), (P. Castro Barea leg.), Amaniel, en Madrid, 10 y 15-V-1930 (M. Pujol leg.), Casa de Campo, a

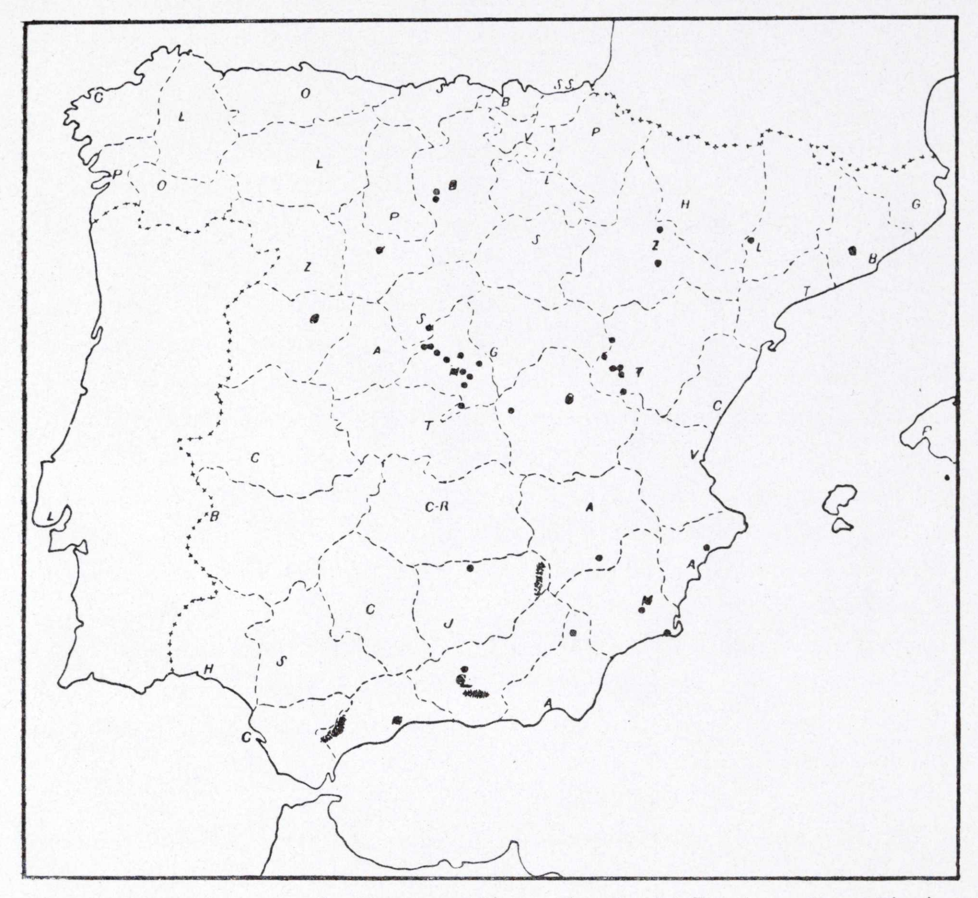


Fig. 1.—Mapa de la distribución geográfica en España del *Zegris eupheme* (Esp.); los puntos negros indican con relativa exactitud la ubicación de los sitios de donde ha sido citado o lo conozco.

600-667 metros, en Madrid, IV-V-1918-1919 y IV-1957 (R. Agenjo leg.), 27-IV-1927 (J. Abajo leg.), 28-IV-1927 (F. Escalera leg.), IV-V-1934-1935 y IV-V-1941 a 1962 (A. Varea leg.), IV-1957 (J. Pérez Francos leg.), V-1957 (M. A. Barón leg.), (J. L. B. de Quirós leg.), Ciudad Universitaria, a 600-700 metros, en Madrid, 6-IV-1940 (J. Alvarez leg.), V-1959 (R. Agenjo leg.), Fuentelarreina, a 620 metros, en Madrid, 9-IV-1933 (M. Pujol leg.); Meco, a 610 metros (J. Alvarez leg.);

Ribas de Jarama, en el Piul, a 546-642 metros, IV-1927 (F. Escalera leg.), a orillas del Jarama, IV-1927 (C. Bolívar leg.), Montarco, a 620 metros, en Ribas de Jarama, (C. Bolívar leg.), IV-1934 (R. Agenjo leg.); Vaciamadrid, a 540 metros, 30-IV-1947 (C. Agenjo, R. Agenjo, P. Alfaro, C. Bullón y A. Varea leg.). Málaga: Entre los kilómetros 575 y 576 de la carretera de Sevilla a Málaga, a 120 metros, 16 y 18-III y 3-4-IV-1940 (A. Varea leg.). Murcia: Murcia, a 60 metros, 5-IV-1948 (W. Marten leg.), El Valle, en Murcia, IV-1923, IV-1925 (P. Coma leg.) y Torre Isabel, en Murcia, IV-1926 (P. Coma leg.); El Palmar, a 55 metros, 19-III-1917 (P. Coma leg.). Salamanca: Salamanca, a 811 metros, 5-12-VI-1930 (A. Fernández leg.) y VI-1951 (F. G. Bernáldez leg.). Segovia: San Ildefonso, a 1.141 metros (T. Seebold leg.). Teruel: Albarracín, a 1.162 metros (M. Korb leg.), 15-V-1933 (A. Varea leg.).

A estas citas hay que añadir la de una ♀ capturada del modo más inesperado, por don David Adelantado, en presencia de sus familiares y de don José Vives, a tres kilómetros de Martorell, provincia de Barcelona, el día 25 de abril de 1959. Todos los esfuerzos para encontrar allí otro ejemplar de *eupheme* han resultado inútiles hasta la fecha.

Lederer, en 1852 (*Verh. zool.-bot. Ges. Wien,* t. I, *Abhandlung,* p. 30), separó como *meridionalis* los ejemplares de Andalucía y Asia Menor refiriéndose a la lámina XI de la "*Faune Entomologique de l'Andalousie*", de Rambur y a las figuras 194 y 195 de Herrich-Schaeffer. Ya que las de Rambur representan ejemplares que únicamente pueden proceder de Málaga y de Granada, pues sólo de ellas citó la especie dicho autor, yo selecciono como localidad típica: Málaga, por ser la primera mencionada por él.

Según Lederer, *meridionalis* es un tercio mayor que la *eupheme* de Rusia y presenta el reverso de sus alas posteriores completamente velado de amarillo huevo, que cubre las manchas blancas en forma de concha. Encuentro la raza bien caracterizada, según los individuos que he podido ver de Andalucía, Murcia y Albacete.

El material de Estépar y del Castillo de Burgos, recogido por mí, que se relaciona en la lista antecedente, difiere del andaluz y murciano por una expansión alar más reducida, que oscila entre 39 y 49 milímetros, siendo la más común 45 milímetros, mientras que los ejemplares de *meridionalis* estudiados aquí varían entre 44 y 50 milímetros, aunque resultando más frecuentes los de 47 milímetros. Además, la tonalidad amarillenta del reverso es bastante más pálida y con frecuencia las manchas blancas quedan el descubierto. He elegido como holotipo de

esta nueva subespecie un individuo de Estépar, a 810 metros, 15-30-V-1934 (R. Agenjo leg.).

Doy a esta nueva raza el nombre de ***pero-mudo,*** en recuerdo del caballero del Cid, siguiendo mi costumbre de denominar con nombres del Romancero castellano las especies y subespecies que describo de la cuenca del río Arlanzón.

El material de Salamanca, a que antes aludí, concuerda muy bien con el de la modificación castellana.

Una serie de Cienvallejos, en Brunete, detallada en la lista antecedente, tiene un reverso muy llamativo, intermedio entre el que ofrecen *pero-mudo* y *meridionalis*.

Los acopios de la provincia de Madrid, donde *eupheme* se muestra más abundante, se refieren en general mejor a *meridionalis* que a *pero-mudo,* por lo que concierne a la tonalidad amarillenta del reverso, aunque, sin embargo, se encuentran a veces individuos en los que se percibe más o menos, el fondo blanco de las manchas en forma de concha. En cambio, la expansión alar de los ejemplares madrileños es decisivamente menor que la de los andaluces y murcianos, ya que el material procedente de Aranjuez, Ribas de Jarama y la Casa de Campo oscila entre 39 y 46 milímetros, y con mayor frecuencia mide 44 milímetros.

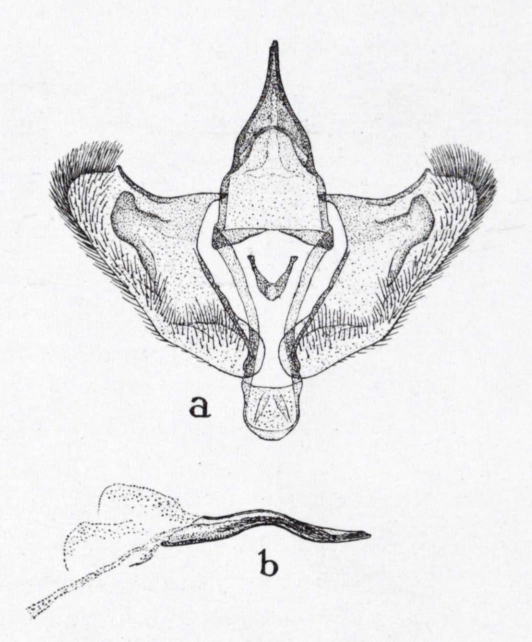


Fig. 2.—Andropigio de *Zegris eupheme pero-mudo* nov., Estépar, Burgos, España (× 13).

Como formas individuales, se encuentran en España: *luctifica* Vty., 1908, descrita de Ribas de Jarama *(Rhop. Pal.,* p. 163, lámina XXXIX, fig. 3) (= *morena* Rbb., 1910, *Iris,* t. XXIII, p. 124), sin la mancha anaranjada del ápice. En lo que respecta al reverso, debo yo dar a conocer: ***bustilloi*** nov., holotipo de Albarracín, Teruel, con el ápice de las anteriores y el tono de las posteriores mucho más encendido, o sea, de un amarillo que tira a rojizo; ***pepito*** nov., holotipo de Madrid,

mostrando el espolvoreado verdoso de la tercera rama bifurcada apenas perceptible, merced a escasísimas escamas; ***divisa*** nov., holotipo de Madrid, tiene la mancha de la celda dividida longitudinalmente por una estría clara y a ella ya se refirió Rambur en 1842 (*"Faune de l'Andalousie"*, p. 249) al aludir a un ejemplar de igual procedencia que había recibido de Graells. Por su pequeño tamaño, llamo ***minuta*** nov., holotipo de Madrid, a un ♂ con sólo 30 milímetros de expansión alar.

Según se desprende de la relación de localidades extraídas de la literatura y de la lista de procedencias del material examinado por mí, *eupheme* está bastante distribuída en España, salvo en las provincias septentrionales; Almacellas, en Lérida, y Burgos son los sitios más al Norte donde se la ha capturado en la Península. A juzgar por los datos que poseo, vive desde el nivel del mar en Málaga hasta por lo menos los 1.579 metros de altitud, en que se asienta Bronchales, provincia de Teruel.

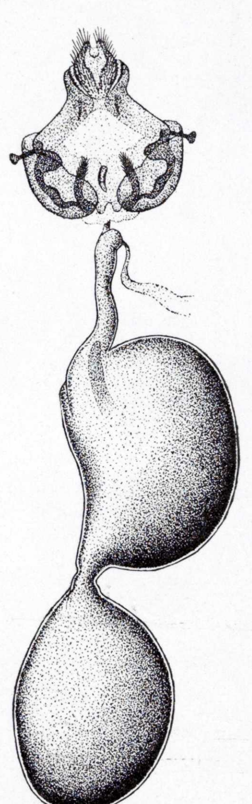


Fig. 3.—Ginopigio de *Zegris eupheme peromudo* nov., Estépar, Burgos, España (× 13).

Vuela desde marzo, en Andalucía, a la segunda decena de junio, en Burgos y Salamanca. Según Ribbe *(l. c.)* en Granada, el mes de abril, es el más propicio para su captura, lo cual concuerda en lo que respecta a su segunda quincena para los alrededores de Madrid, aunque algunos años se retrase a la primera de mayo.

Según los datos de la literatura que he podido consultar, este *Zegris*, aparte de en España, habita también Marruecos, Israel, Jordania, Irak, Kurdistán, Turquía, Armenia, el Cáucaso, Irán, los Urales, Turquestán y el Thian-Schan.

No debe descartarse el que algún día pueda aparecer en Portugal.

Se encuentra cerca de los campos cultivados de cereales y sobre jaramago amarillo o *Sisymbrium*, y *Biscutella*, sus plantas alimenticias.

La oruga es amarillenta muy pálida, con puntos y dibujos negros; crisalida en Madrid a fines de junio o primeros de julio. La pupa se protege en un capullo muy tenue y ofrece una concavidad acusada en la zona dorsal de su sutura toraco-abdominal; las pterotecas son algo abultadas; permanece en crisálida, según Varea, uno, dos o tres años, y

la mayor parte de los individuos de cada cría nacen en el segundo. Por ello, resulta anómalo que la oruga hile su capullo sobre la planta alimenticia, tal como lo representa Rambur en su lámina XI, figura 4, de su "*Faune Entomologique de l'Andalousie*", ya que se trata de plantas anuales. En las cajas de cría prefiere las paredes y los ángulos. Cabría pensar que en libertad se transforme debajo de piedras.